

双方向CATV 屋内用 CATV・BS・CSブースター

取扱説明書

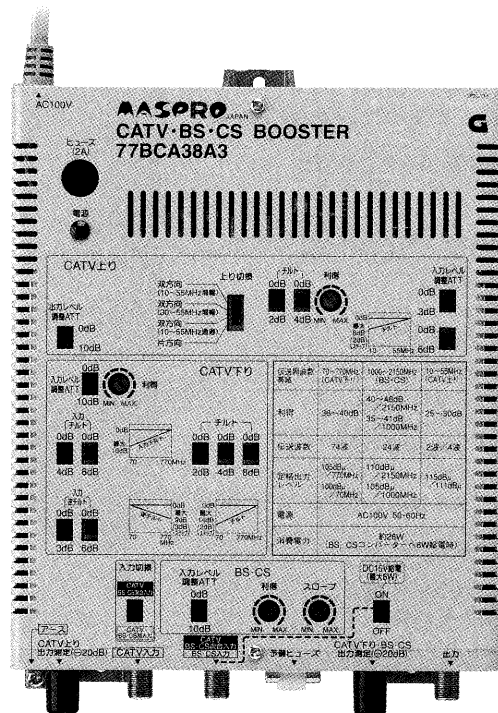


アパート・マンションなどで、CATV、BS・CS放送の共同受信に使用する、上り高出力の高性能ブースターです。



このマークは、各種のデジタル放送を、より高画質で見るために、妨害電波の影響を受けにくい、高いシールド性能を備えた機器にマスプロ電工が表示している、信頼のマークです。

BS・110°CSデジタル放送対応



高性能・高機能

低ひずみ

高性能パワーICと最新の回路技術によって、74波のTV信号を低ひずみで増幅できますから、端子数の多いシステムや強電界地域のビル共同受信に最適です。

下り入力レベル調整機能

入力側に、逆チルト調整とチルト調整がありますから、入力信号のレベル差を補正することができます。

上り高出力

上り増幅部は、115dB μ (2波)の高出力ですから、ケーブルモデムを使用した、CATVインターネットなどの通信サービスに必要な上り信号レベルを確保でき、レベル低下による通信不能がありません。

上り切換機能

上り切換スイッチで、「双方向 (増幅)」, 「双方向 (通過)」, 「片方向」に切換えることができます。双方向 (増幅) では、上り信号の伝送周波数帯域を 30 ~ 55MHz に制限できますから、上り回線の流合雑音を最小限に抑えることができます。また、双方向 (通過) では、上り信号を通過させることができます。

CATV, BS・CS 混合・別入力対応型

入力切換スイッチによって、CATVとBS・CSを混合入力と別入力で切換えられます。

BS, CSコンバーターへ給電可能

DC15Vの安定化電源 (出力容量6W) を内蔵していますから、安定した電源を同時にBS, CSコンバーターへ供給できます。

- ご使用の前に、この「取扱説明書」と「安全上のご注意」をよくお読みください。
- お読みになったあとは、保存してください。

マルチメディアの
MASPRO
=マスプロ電工=

各部の名称と機能

電源コード (約0.9m)

電源コードを延長するために、途中で切断して別のコードをつなぐことは、電気設備技術基準で禁じられています。

ヒューズホルダー

(ミゼット管型ヒューズ 定格2A)
定格値を超えるヒューズは絶対に使用しないでください。

電源表示灯

チルト (2, 4, 8dB)

(CATV下り帯域用)
70MHzにおける出力レベルを2dBステップで最大14dBまで調整できます。(770MHzの出力レベルは変わりません)

出力レベル調整 ATT (10dB)

(CATV上り帯域用)

入力レベル調整 ATT (10dB)

(CATV下り帯域用)

入力チルト (4, 6dB)

(CATV下り帯域用)
入力信号のレベル差を補正できます。

入力逆チルト (3, 6dB)

(CATV下り帯域用)
入力信号のレベル差を補正できます。

入力切換スイッチ

CATV, BS・CSの入力を混合入力と別入力で切り換えられます。
操作するときは、p.3「入力切換スイッチの操作方法」をご覧ください。

CATV上り出力測定端子 (⊖20dB)

CATV入力端子

- CATV, BS・CS別入力のときのCATV下り入力端子・CATV上り出力端子です。
- 使用しないときは、付属のキャップを付けてください。

アース端子

ご注意

- 利得・スロープを調整するときは調整用ドライバーを使用してください。無理に回すと、こわれることがあります。
- スイッチは、軽く操作してください。力を入れすぎるとこわれることがあります。

上り切換スイッチ

使用するシステムに合わせて、「双方向」または「片方向」に切換えます。
「双方向」の場合、上り信号の伝送帯域と増幅/通過を切換えることができます。

双方向 (10~55MHz増幅)

上り伝送に、10~55MHzを使用するとき、上り信号を増幅します。

双方向 (30~55MHz増幅)

上り伝送に、30~55MHzを使用するとき、上り信号を増幅します。

双方向 (10~55MHz通過)

上り伝送に、10~55MHzを使用するとき、上り信号を通過させます。

片方向

片方向システムで使用するとき。

チルト (2, 4dB)

(CATV上り帯域用)
10MHzにおける出力レベルを2dBステップで最大6dBまで調整できます。(55MHzの出力レベルは変わりません)

入力レベル調整 ATT (3, 6dB)

(CATV上り帯域用)
最大9dBまで調整できます。

利得調整

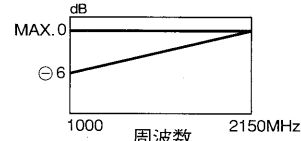
出力レベルを0~10dBの範囲で連続して調整できます。

DC15V給電スイッチ

BS, CSコンバーターへ電源 (DC15V) を供給する場合、「ON」にしてください。

スロープ (BS・CS帯域用)

1000MHzにおける出力レベルを0~6dBの範囲で連続して調整できます。(2150MHzの出力レベルは変わりません)



出力端子

CATV下り, BS・CS出力測定端子 (⊖20dB)

入力レベル調整 ATT (10dB)

(BS・CS帯域用)

予備ヒューズ (定格2A)

CATV・BS・CS混合入力端子 BS・CS入力端子

- CATV・BS・CS混合入力のときの入力端子・CATV上り出力端子です。
- CATV, BS・CS別入力のときのBS・CS入力端子です。

出荷時の各スイッチ・調整ノブの設定は、p.5「出荷時の設定」をご覧ください。

入力レベルの設定について

ブースターは、入力レベルが過大な状態で作動させておくと、故障の原因となります。使用する前に必ず確認してください。

入力レベルの確認

レベルチェッカーまたはスペクトラムアナライザーで、CATV, BS・CSの各帯域ごとの入力レベルをチェックしてください。

CATV下り帯域の場合 (74波伝送時)

- 入力レベルが85dB μ 以下/770MHz(利得調整は最小時、入力レベル調整ATT10dB挿入時)になっているか確認してください。
- 入力レベルが85dB μ /770MHzを超えるときは、別売のアッテネーター (ATT1.5, 3, 6, 10, 15, 20) を使用して、85dB μ 以下/770MHzになるようにしてください。

BS・CS帯域の場合 (24波伝送時)

- 入力レベルが84dB μ 以下/2150MHz(利得調整は最小時、入力レベル調整ATT10dB挿入時)になっているか確認してください。
- 入力レベルが84dB μ /2150MHzを超えるときは、別売のアッテネーター (ATT1.5, 3, 6, 10, 15, 20) を使用して、84dB μ 以下/2150MHzになるようにしてください。

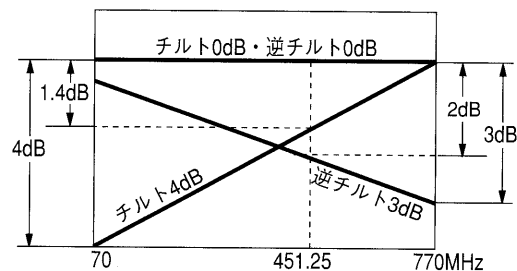
チルト・逆チルトについて (CATV下り)

入力チルト・チルト

- チルトの表示値は、770MHzを基点とした70MHzでのチルト量です。
- チルトを切換えても、770MHzの出力レベルは変わりません。

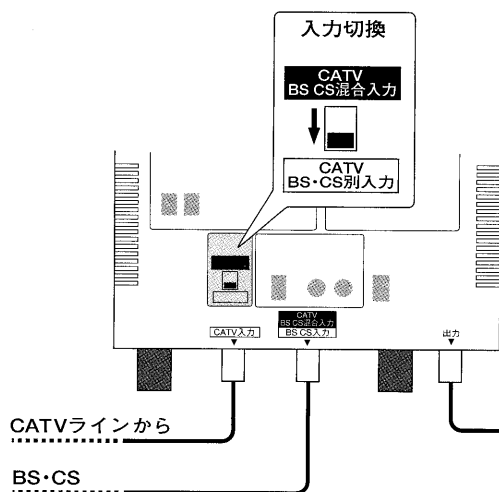
入力逆チルト

- 逆チルトの表示値は、70MHzを基点とした770MHzでのチルト量です。
- 逆チルトを切換えると、70MHzのレベルが、スイッチ1個あたり0.5dB下がります。

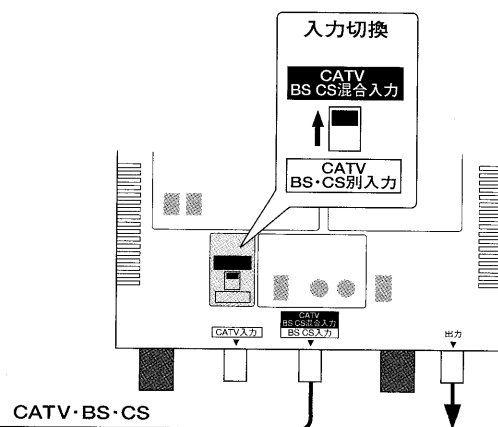


入力切換スイッチの操作方法

CATV, BS・CS別入力の場合

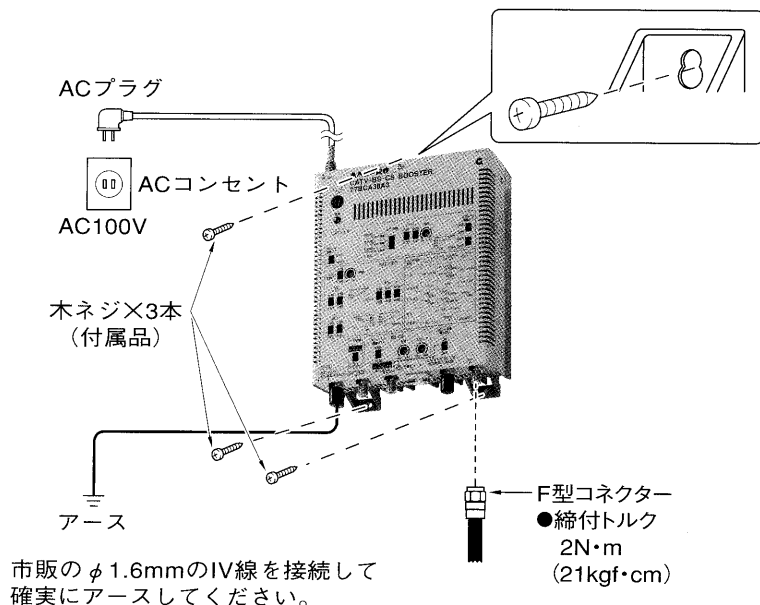


CATV・BS・CS混合入力の場合



取付方法

機器収容ボックスに取付けてください。



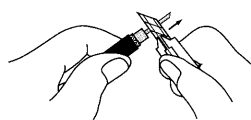
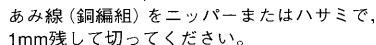
- 機器収容ボックスにACコンセントを用意してください。

ご注意

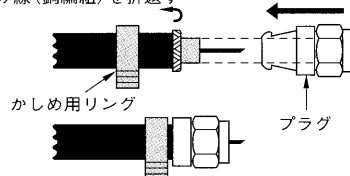
- 本器は、グラスウールのような断熱材の上に置いたり、包んだりしないでください。内部温度が上昇して故障の原因となることがあります。
- 本器は、屋内用ですから、雨などの水のかかる場所で使用しないでください。故障の原因となることがあります。
- ACプラグは、共同受信の配線工事がすべて終了してから、ACコンセントに接続してください。
- 機器収容ボックスは、内部温度が本器の使用温度範囲内になるような場所に取り付けてください。使用温度範囲を超えてのご使用は故障の原因となります。

- 接触不良やショートを防ぐため、プラグはていねいに取付けてください。
- F型コネクタ（FP5）は別売です。

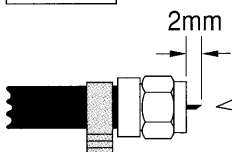
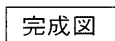
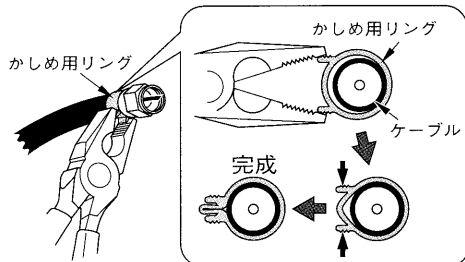
② 芯線には白い膜が付いています。導通を良くするために、必ず取除いてください。



1. かしめ用リングを、ケーブルに通してください。
2. あみ線（銅編組）を折返してください。
3. プラグを強く押込んでください。



プラグが抜けないようにプラグの根元で、しっかりと圧着してください。



芯線の長さは、必ず
2mmにしてください。

芯線が曲がっていると、ショートして機器が故障します。



分配器・分岐器・直列ユニット・75Ωケーブルは、BS・CS帯域で性能が保証されているものを使用してください。

1フロアー2住戸（1住戸4端子）で、1～5階まで
合計40端子の例



正しく使用していただくために

よい画像が得られないときは、次の項目をチェックしてください。

画像が出ない場合、または、著しくスノーノイズが出る場合

1. 電源

規定の電圧（AC100V）が供給されていますか。

2. DC15V給電スイッチ（BS, CS受信時）

正しく操作してありますか。

3. 入・出力端子

●入力と出力が逆に接続してありませんか。

●入力端子は正しく接続してありますか。

4. 入力切換スイッチ

正しく操作してありますか。

5. 利得調整

利得を最大（**右**）へいっぱい回した状態）にしてください。

6. ケーブル・コネクター

●断線またはショートしていませんか。

●BS・CS帯域を受信しているときは、BS・CS用低損失75Ωケーブルを使用していますか。

7. 入力レベル

入力レベルが低すぎませんか。

画像に、ビート縞またはワイパー現象が出る場合（CATV受信時）

1. 利得調整

症状が消えるまで、利得調整を（**左**）へ回してください。

2. 入力レベル

入力レベルが高すぎませんか。

（ p.2「入力レベルの設定について」を ）
ご覧ください。

画像に、スパークリーノイズ（BS受信時）またはモザイク状のノイズ（BSデジタル・CS受信時）が多い場合

1. アンテナの方向

BS・CSアンテナの方向がずれていませんか。

（ 画質が最も良くなるように、アンテナの ）
方向を正確に調整してください。

2. 入力レベル

入力レベルが低すぎませんか。

以上の方法でもトラブルが解決できない場合、お近くの当社支店・営業所または本社技術相談にお問合わせください。

出荷時の設定

出荷時に、各スイッチ・調整ノブは、以下のように設定してあります。

●CATV上り

名称	設定
出力レベル調整ATT	10dB
入力レベル調整ATT	3dB, 6dB
チルト	0dB
上り切換スイッチ	双方向 (10~55MHz増幅)
利得調整	MIN.

●CATV下り

名称	設定
入力レベル調整ATT	10dB
入力チルト	0dB
入力逆チルト	0dB
チルト	0dB
利得調整	MIN.

●BS・CS

名称	設定
入力レベル調整ATT	10dB
利得調整	MIN.
スロープ	MAX.

●その他

名称	設定
入力切換スイッチ	CATV, BS・CS別入力
DC15V給電スイッチ	OFF

項目 Items		規格		
		CATV下り	BS・CS	CATV上り
伝送周波数帯域 Frequency Range		70~770MHz	1000~2150MHz	10~55MHz
伝送波数 Number of Transmission Signals		70~550MHz: アナログTV信号74波 550~770MHz: デジタル信号(⊖10dB運用)	24波	アナログTV信号 2波 アナログTV信号 4波
利得 Gain		36~40dB	40~46dB/2150MHz 35~41dB/1000MHz	25~30dB
通過損失(10~55MHz通過時) Insertion Loss		—		0~4.5dB
入力レベル調整 Input Level Control	ATT	0, 10dB切換	0, 10dB切換	最大9dB(3dBステップ)
	チルト Tilt	最大10dB(4.6dB切換)/70MHz ※1	—	
	逆チルト 770MHz Tilt	最大9dB(3dBステップ)/770MHz ※2	—	
出力レベル調整 Output Level Control		—		0, 10dB切換
周波数特性 Response Flatness		3dB以内	5dB以内	3dB以内
利得調整範囲 Gain Control Range		0~⊖10dB以上(連続可変)	0~⊖10dB以上(連続可変)	0~⊖10dB以上(連続可変)
スロープ Slope		—	0~⊖6dB以上(連続可変)/1000MHz ※3	—
チルト Tilt		最大14dB(2dBステップ) /70MHz ※1	—	最大6dB(2dBステップ) /10MHz ※4
雑音指数 Noise Figure		10dB以下	9dB以下	6.5dB以下
定格出力レベル Rated Output Level		105dB μ /770MHz 103dB μ /450MHz 100dB μ /70MHz	110dB μ /2150MHz 105dB μ /1000MHz	115dB μ 111dB μ
混変調/相互変調 Cross Modulation / Intermodulation		⊖58dB以下/⊖60dB以下	—/⊖66dB以下 ※5	⊖60dB以下/⊖67dB以下
CTB Composite Triple Beat		⊖60dB以下	—	⊖60dB以下
利得安定度 Temperature Stability		±1dB以内	±3dB以内	±1dB以内
ハム変調 Hum Modulation		⊖60dB以下	⊖70dB以下	⊖60dB以下
VSWR		2以下	2.5以下	2以下
入・出力インピーダンス Input / Output Impedance		75 Ω (F型コネクタ)		
耐雷性 Surge Protection Voltage		15kV(1.2/50 μ s)のサージ電圧に耐えること		
出力測定端子結合量 Tap Value of Output Test Point		⊖20±1.5dB(F型コネクタ)	⊖20±2dB(F型コネクタ)	⊖20±1dB(F型コネクタ)
電源 Power Requirements		AC100V 50・60Hz		
消費電力 Power Consumption		約26W(BS, CSコンバーターへ6W給電時)		
BS, CSコンバーター用電源 Power Supply for BS / CS LNB		DC15V 6W		
使用温度範囲 Temperature Range		⊖10~⊕40℃		
外観寸法 Dimensions		243(H)×180(W)×70(D)mm		
質量(重量) Weight		約2.1kg		
シンボル Symbol				

※1 770MHzを基点とした70MHzでのチルト量です。

※2 70MHzを基点とした770MHzでのチルト量です。逆チルトは、70MHzに
おける挿入損失が、スイッチ1個あたり0.5dBあります。

※3 2150MHzを基点とした1000MHzでのチルト量です。

※4 55MHzを基点とした10MHzでのチルト量です。

※5 2信号3次ひずみの値です。

マスプロの規格表に絶対うそはありません。
ご理解と信頼あるデータにご期待ください。

付属品

予備ヒューズ(定格2A:本体に付属) … 1本

木ネジ …………… 3本

キャップ …………… 1個

意匠登録 第1035786号

製品向上のため仕様・外観は変更することがあります。

本社〒470-0194(本社専用番号)愛知県日進市浅田町
営業部 TEL名古屋(052)802-2244
工事営業部 (052)802-2225
技術相談 (052)805-3366
インターネットホームページ www.maspro.co.jp

支店・営業所

沖縄 (098) 854-2768

鹿児島 (099) 812-1200

宮崎 (0985) 25-3877

熊本 (096) 381-7626

長崎 (095) 864-6001

福岡(支) (092) 531-3861

北九州 (093) 941-4026

下関 (0832) 55-1130

徳山 (0834) 32-2954

広島 (082) 230-2351

松江 (0852) 21-5341

岡山 (086) 252-5800

岡山 (089) 973-5656

高知 (088) 882-0991

高松 (087) 865-3666

姫路 (0792) 34-6669

神戸 (078) 843-3200

大阪(支) (06) 6635-2222

工事営業部 (06) 6632-1144

京都 (075) 646-3800

津 (059) 234-0261

岐阜 (058) 275-0805

名古屋(支) (052) 802-2233

工事営業部 (052) 804-6262

豊橋 (0532) 33-1500

静岡 (054) 283-2220

松本 (0263) 57-4625

福井 (0776) 23-8153

金沢 (076) 249-5301

新潟 (025) 287-3155

横浜 (045) 784-1422

渋谷(支) (03) 3409-5505

工事営業部 (03) 3499-5631

秋葉原 (03) 3255-7335

青戸 (03) 3695-1811

八王子 (0426) 37-1699

千葉 (043) 232-5335

さいたま (048) 663-8000

前橋 (027) 263-3767

水戸 (029) 248-3870

宇都宮 (028) 660-5008

郡山 (024) 952-0095

仙台 (022) 786-5060

盛岡 (019) 641-1681

秋田 (018) 862-7523

青森 (017) 742-4227

函館 (0138) 53-7355

札幌 (011) 782-0711

釧路 (0154) 23-8466

旭川 (0166) 25-3111

北見 (0157) 61-0480